

2020年度版 環境報告書

Utsunomiya University Environmental Report 2020



この報告書は、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）」（平成16年6月2日法律第77号）第9条の規定に基づき、作成し、公表するものです。

■対象組織 国立大学法人 宇都宮大学

■対象地区 峰町キャンパス、陽東キャンパス、附属学校、附属農場、附属演習林、国際交流会館、学生寮

■対象期間 平成31年4月～令和2年3月

CONTENTS

—目次—

1. 環境方針	1
2. 宇都宮大学について	
2-1 宇都宮大学の概要	2
2-2 宇都宮大学の組織	3
3. 地域貢献	
3-1 地域貢献事業	4
3-2 公開講座等	5
3-3 学生ボランティア活動等	5
4. 環境パフォーマンス	
4-1 エネルギー消費量	6
4-2 ゴミ・紙・グリーン購入等	13
4-3 化学物質	15
4-4 環境配慮活動の取組事例	16
4-5 環境関連の法規制の遵守状況	17
5. 環境報告ガイドライン（2012年版）との準拠状況	18



各ページにSDGsの17の目標のどれと密接に関係しているのかを示すためにアイコンを表示しています。

1. 環境方針

基本理念

地球温暖化をはじめとして、資源エネルギーや生物多様性など地球環境保全の問題は、人類が直面している大きな課題となっています。自然と豊かな環境の保全を通じて一人一人が幸せを実感できる生活をつくりあげ、次世代に継承させる社会の構築がいま求められています。

本学は、地域の「知」の拠点として、また、広く社会に貢献すべく開かれた大学として、社会の要請に応じた人材の養成はもとより、持続可能な社会の形成を促す教育研究や環境整備等を通じて、環境保全に努めます。

基本方針

本学は、基本理念を具体的に実現するために、すべての構成員が法令及び学内規則等を遵守し、以下の取り組みとともに、継続的な改善に努めます。

① 持続可能な社会形成を促す教育研究の推進

低炭素社会で求められる環境問題に関するグローバルな視野と実践力を養うための教育を進めます。また、持続可能な社会の形成を促す研究を推進し、その成果を社会に還元します。さらに、学生に対する環境問題への意識啓発を進めるため、環境改善学生サポーターなど学生参加型の学生支援を積極的に進めます。

② 地域の環境保全

環境に関する地域の要請を踏まえた産学連携等の推進により、地域社会に貢献します。

③ 環境負荷の低減

地球温暖化対策の推進や、省エネルギー対策に向けて、温室効果ガス排出抑制等の環境配慮行動を積極的に推進します。また、省資源、資源の循環利用、グリーン購入の推進、化学物質管理の徹底等、大学運営における循環型社会構築への配慮に努めます。

④ 環境情報の発信

環境方針、環境報告書、環境改善活動等の自己点検・評価等の環境関連情報を、大学ホームページ等を通じて、学内の教職員・学生や一般社会へ積極的に公開します。

2. 宇都宮大学について

2-1 宇都宮大学の概要

■宇都宮大学の理念と方針

本学は、人類の福祉の向上と世界の平和に貢献することを理念とし、広く社会に開かれた大学として、質の高い特色ある教育と研究を実践するため、次の基本的な方針を定めています。

- 1.幅広く深い教養と実践的な専門性を身につけ、未来を切り開く人材を育成します。
- 2.持続可能な社会の形成を促す研究を中心に、高水準で特色のある研究を推進します。
- 3.地域社会のみならず広く国際社会に学び貢献する活動を積極的に展開します。

■構成人員（令和2年7月1日現在）

学生等数 6,192人

学部学生 4,037人、大学院生 868人、連合農学研究科 32人

附属学校 小学校 610人、中学校 432人、特別支援学校 59人、幼稚園 154人

役職員数 631人

学長・理事 5人、監事 2人、大学教員 335人、附属学校教員 82人、事務職員・技術職員 207人

■土地面積

8,917,534㎡

■建物床面積

168,455㎡

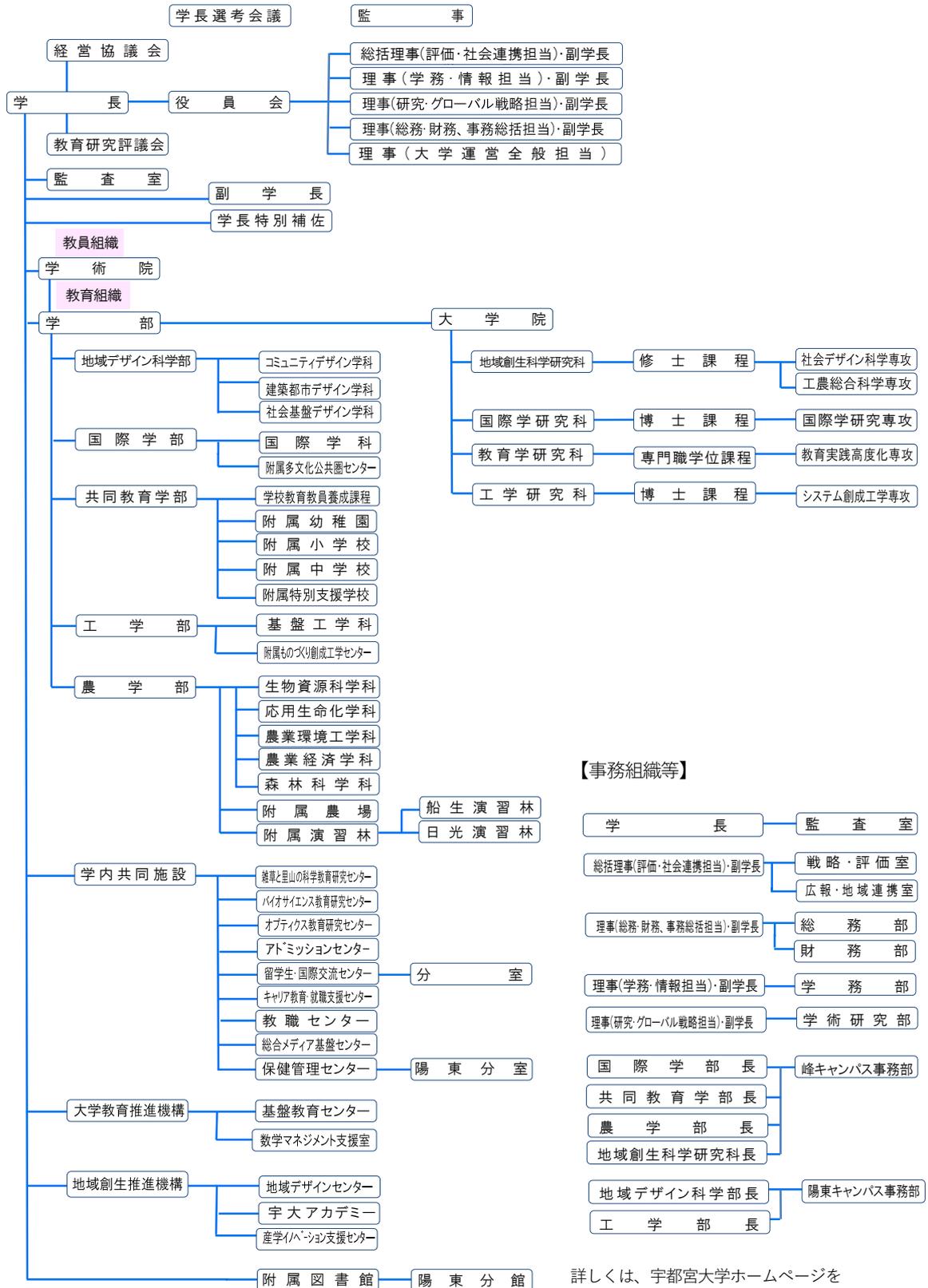
■令和元年度決算額

収入金 10,708百万円

支出金 10,368百万円

2-2 宇都宮大学の組織

令和2年7月1日現在



詳しくは、宇都宮大学ホームページをご覧ください。



3. 地域貢献

3-1 地域貢献事業

本学は、「地域に学び、地域に返す、地域と大学の支え合い」をモットーとして、地域連携活動を推進しています。平成18年度に初めて行われた日本経済新聞社の全国国公立大学地域貢献度調査において総合第1位にランキングされて以来、その後も常に上位にランキングしており、令和元年度に行われた調査では、全国総合第6位にランキングされました。

令和元年度に実施した地域貢献に関わる事業のうち、「環境」を扱った事業を紹介します。

事業名	概要
平成31年度 林業体験・環境教育事業	塩谷町とコラボレーションをして、子どもたちに、森林環境教育や木工体験を通じた木育教育など、森林・木材に関わる様々な体験学習を行いました。
環境文化都市やいた環境教育推進事業	本学の教員及び学生が環境文化都市やいた創造会議に参加して、地域住民と共に地域を活性化し、持続可能な社会を構築するための活動の立案や水辺の生き物調査等のイベントを行いました。



3-2 公開講座等

令和元年度に実施した公開講座や、学部、センター等で実施した公開講演会等のうち、「環境」をテーマにしたものを紹介します。

講座名等	概要
宇都宮大学大学院地域創生科学研究科設立記念シンポジウム	「SDGs 時代の大学院教育の在り方～持続可能な豊かな地域社会の創生を支えるために～」として、根本かおる国連広報センター所長をお招きして基調講演及びパネル・ディスカッションを行いました。
宇都宮市 緑化ボランティア養成講座 第1回 「思わず話したくなる 植物の効用を知ろう」	植物の進化、生態、絶滅危惧種、特定外来種、植物の身の回りの環境への効用などについて解説しました。

日本学術会議公開シンポジウム：土と持続可能な開発目標 (SDGs) -アフリカの土・市街地の土-	土は SDGs にどのように役立つかを考える標記のシンポジウムにおいて、「土壌教育の国際標準化 —リオデジャネイロからウィーン・静岡・台北を経てグラスゴーに向けた取組と課題—」という演題で講演しました。
宇都宮市環境学習センター環境大学 「食品廃棄物と環境」(全5回)	食料自給率と食生活の変化の側面から、食品廃棄物問題に関して講義しました。



3-3 学生ボランティア活動等

本学では、国立大学法人宇都宮大学「峰が丘地域貢献ファンド」(通称：峰が丘地域貢献ファンド)を設立し、賛同者（資金拠出者）からの拠出金及び本学資金を運用財源として、運用益を学生が参加する地域貢献事業に対して支援しています。この事業の一環として行った令和元年度の活動の一部を紹介します。

■茂木町耕作放棄地棚田&里山復活プロジェクト（2年目）

茂木町小深地区の棚田の1つである「早坂の棚田」は、棚田百選などには選出されていないが、その美しい棚田の風景は長く地域住民に親しまれてきました。しかしながら、近年地域住民の高齢化から棚田の中に耕作放棄地が見受けられるようになり、蛍が舞うような美しい棚田の風景は失われていました。

そこで、地域住民の協力のもと、宇都宮大学の学生を中心とした耕作放棄地の開拓プロジェクトが始動しました。米作りを通して茂木町の里山に通う中で、棚田の風景も復活しました。また、収穫祭など地域住民と交流を深めてきました。

まずは、荒れた田んぼを開墾するところから始め、実際に一連の米作りを行いました。栽培方法は、無農薬・無化学肥料で環境にやさしい栽培を行い、それにより、田んぼには5年程見られなかった蛍が姿を現しました。

稲の生育は8月までは順調でしたが、天候不良の日が続き、日照不足や長雨の影響で稲の大半が病気になるてしまいました。また、台風の接近に伴い、急遽稲刈りをしたため収穫量はほとんどありませんでした。植えた苗は明治期に作られた品種のため、猛暑への耐暑性は低いことに加えて、無農薬・無化学肥料での栽培は非常に難しかったです。この経験を踏まえて、来年は無農薬については継続しますが、品種の変更と土壌改良を検討しています。



4. 環境パフォーマンス

4-1 エネルギー消費量

(1) エネルギー消費量の全体像

本学におけるエネルギー源別の使用量は下表のとおりです。令和元年度のエネルギー消費量の合計は、144,295 [GJ] です。その内訳は、電力消費量73%、ガス消費量24%、灯油消費量2%、その他1%となっております。令和元年度に灯油をエネルギー源とした非高効率型の空調設備を電気式の高効率型空調設備へ更新したため、灯油の消費量（構成比率）が大きく減っております。

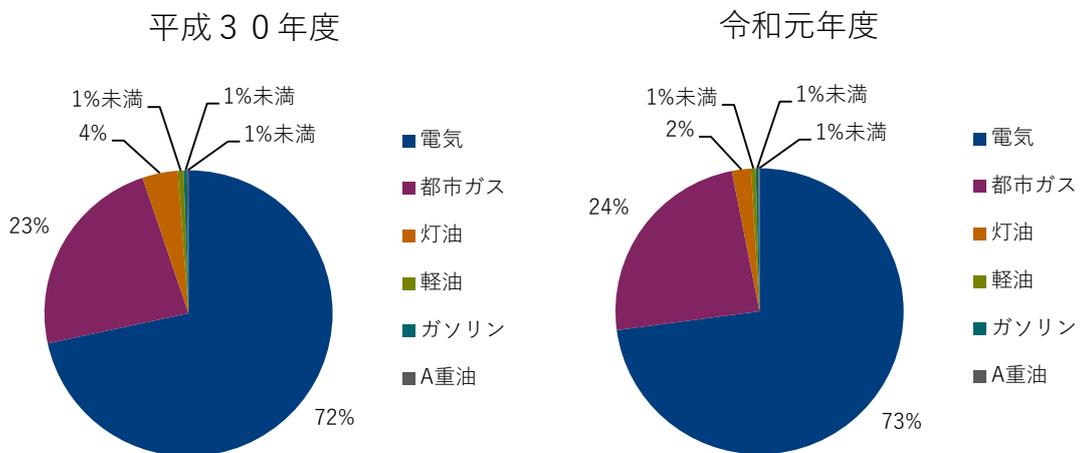
令和元年度のエネルギー消費量は前年度と比較して約4%減少となりました。これは、教職員・学生が一丸となり取り組んでいる省エネルギー活動や建物・設備機器の省エネ改修の成果と考察されます。これからも増減要因、問題点等を把握したうえで、必要な方策を講じ、改善に努めていきます。

エネルギー消費量（エネルギー源別） 下段は構成比率

エネルギーの種類 熱量換算値	電気 [GJ] 9.97MJ/kWh	都市ガス [GJ] 45MJ/m ³	灯油 [GJ] 36.7GJ/kL	軽油 [GJ] 37.7J/kL	ガソリン [GJ] 34.6GJ/kL	A重油 [GJ] 39.1GJ/kL	計 [GJ]
令和元年度	105,234 73%	34,606 24%	3,093 2%	771 1%未満	435 1%未満	156 1%未満	144,295 100%
平成30年度	107,462 72%	34,831 23%	5,976 4%	988 1%未満	562 1%未満	235 1%未満	150,054 100%

※ GJ …… ギガジュール。ギガは10⁹倍。

エネルギー源ごとに使用量の単位が異なるので、エネルギー消費量として比較・集計するために用いられます。使用量に熱量換算値を乗じて算出します。



エネルギー源別消費割合

エネルギー消費量を算出する根拠となったエネルギー源別の使用量（購入量）は以下のとおりです。

エネルギー使用量（エネルギー源別）

	電気 〔kWh〕	都市ガス 〔Nm ³ 〕	灯油 〔ℓ〕	軽油 〔ℓ〕	ガソリン 〔ℓ〕	A重油 〔ℓ〕
令和元年度	10,555,028	769,020	84,276	20,460	12,583	4,000
平成30年度	10,778,511	774,032	162,829	26,201	16,240	6,000

(2) CO₂排出量

前項で示したとおり、CO₂排出係数高い、灯油の消費量を大幅に削減したことに伴い、CO₂排出量は前年度比で約2%の減少となりました。

CO₂排出量（エネルギー源別）

エネルギーの種類	電気 〔t-CO ₂ 〕	都市ガス 〔t-CO ₂ 〕	灯油 〔t-CO ₂ 〕	軽油 〔t-CO ₂ 〕	ガソリン 〔t-CO ₂ 〕	A重油 〔t-CO ₂ 〕	計 〔t-CO ₂ 〕
CO ₂ 排出係数	R1: 0.455 H30: 0.438 tCO ₂ /千kWh	2.19 tCO ₂ /千Nm ³	2.51 tCO ₂ /kL	2.62 tCO ₂ /kL	2.32 tCO ₂ /kL	2.71 tCO ₂ /kL	
令和元年度	4,803	1,684	212	54	29	11	6,793
平成30年度	4,721	1,695	409	69	38	16	6,948

※ t-CO₂ …… エネルギーの消費に伴い、排出される CO₂[t]の量。エネルギー使用量に CO₂ 排出係数を乗じて算出します。

1人あたりのエネルギー消費量及びCO₂排出量

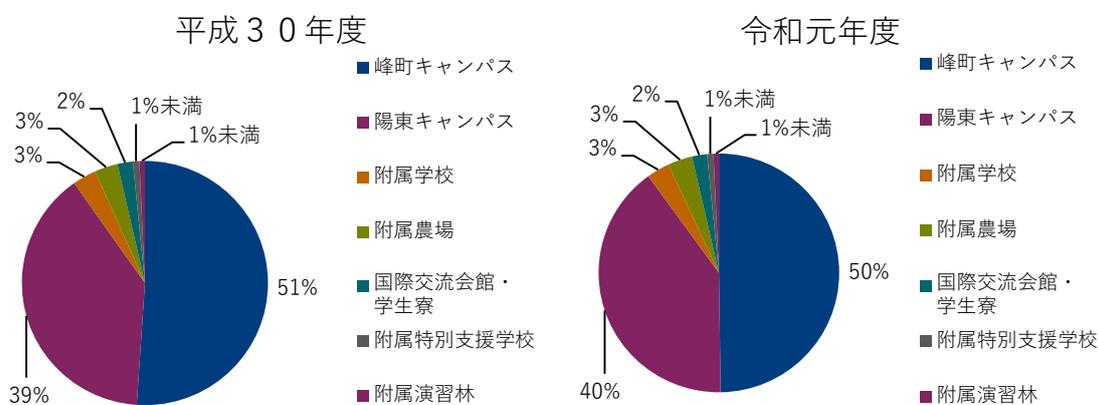
	構成員数〔人〕	エネルギー消費量 〔GJ/人〕	CO ₂ 排出量 〔t-CO ₂ /人〕
令和元年度	6,823	21.15	1.00
平成30年度	6,853	21.90	1.01

(3) 電力使用量

前々項で示しましたとおり、全エネルギー使用量のうち73%が電力によるものです。このことから、特に電力使用量の削減が重要となります。

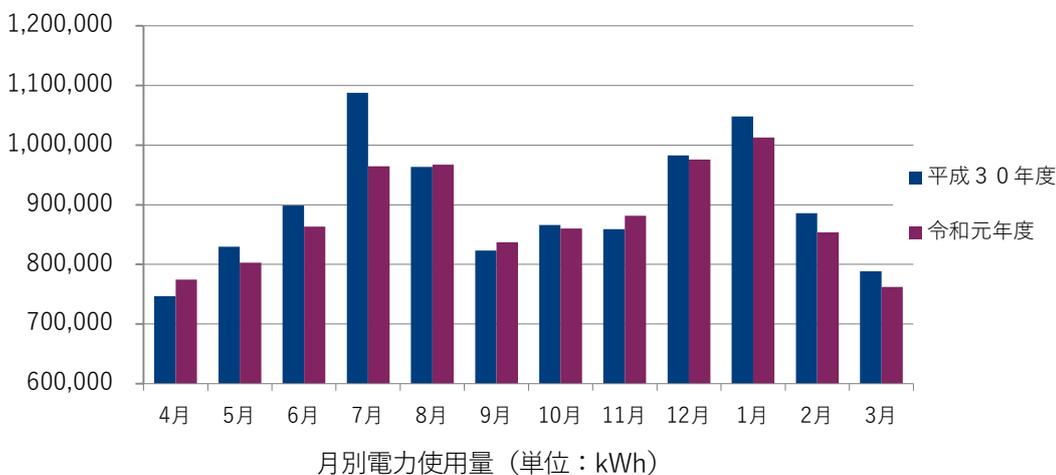
教育研究活動を行ううえで電力使用量を削減していくことは容易なことではありませんが、研究室・教室における不在時の消灯及び空調機のフィルター清掃の徹底等を行うことで無駄な電力の削減を図っています。このような取組をしておりましたが結果としては、令和元年度の電力使用量は前年度に比べて約2%減少となりました。

また、峰町キャンパス及び陽東キャンパスの電力使用量の合計は、大学全体の9割以上を占めていますので、電力使用量の多いこの2つのキャンパスを中心に使用状況等を調査し、節電対策を講じていきます。



キャンパス別電力使用割合

月ごとの電力使用量を比較すると、空調機の稼働が多くなる夏季（7月）と冬季（1月）にピークがあり、省エネルギー対策をより効果的に進める必要があることが分かります。建物新築や大規模改修時には、高効率型機器を積極的に導入するとともに、空調機使用時の室温管理の徹底を行いエネルギーの削減を図っています。



キャンパス別・月別電力使用量 上段：令和元年度、下段：平成30年度

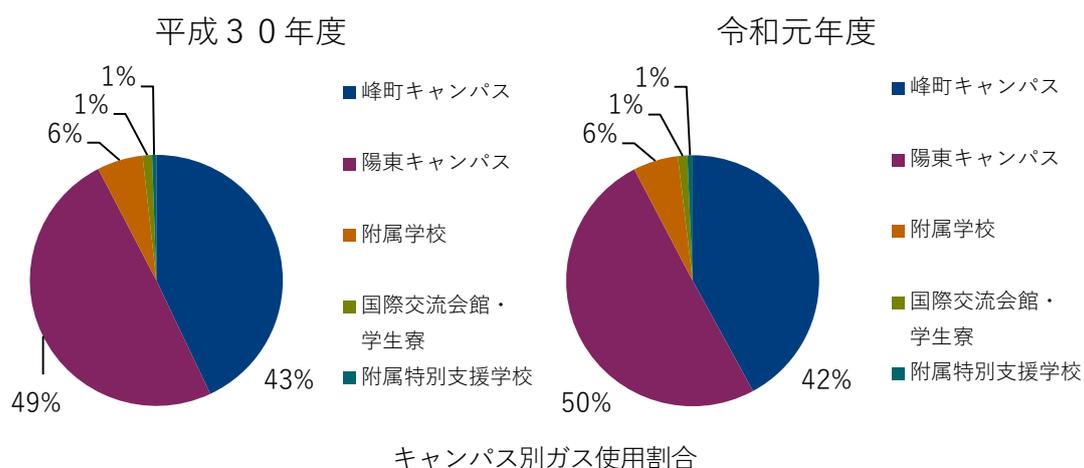
名称	4月 [kWh]	5月 [kWh]	6月 [kWh]	7月 [kWh]	8月 [kWh]	9月 [kWh]
峰町 キャンパス	397,178 385,857	405,455 429,485	438,393 455,940	502,399 572,006	492,972 499,855	427,539 417,529
陽東 キャンパス	297,513 283,610	308,036 312,641	328,000 346,673	382,563 422,645	370,221 368,184	321,187 317,278
附属学校 (松原)	22,926 24,401	35,374 33,565	39,171 40,632	23,154 25,105	24,440 25,640	30,388 30,658
附属学校 (宝木)	5,794 5,060	5,877 5,618	7,467 7,287	8,903 10,553	8,142 7,794	8,732 7,418
国際交流会館 ・学生寮	16,813 14,563	13,074 14,343	13,802 15,296	14,162 19,905	21,185 21,800	14,020 15,479
附属農場	27,577 26,661	29,705 28,123	31,279 27,552	28,645 31,847	44,723 34,380	29,286 29,372
附属演習林 (船生)	2,947 2,951	3,015 3,144	3,078 2,918	2,706 3,495	2,941 3,534	3,319 2,898
研修施設 (戦場ヶ原)	3,689 3,473	2,363 2,604	1,959 2,171	2,103 2,058	2,321 2,319	2,561 2,549
計	774,437 746,576	802,899 829,523	863,149 898,469	964,635 1,087,614	966,945 963,506	837,032 823,181

名称	10月 [kWh]	11月 [kWh]	12月 [kWh]	1月 [kWh]	2月 [kWh]	3月 [kWh]	年間合計 [kWh]
峰町 キャンパス	428,983 444,307	434,493 434,828	465,534 500,115	469,831 522,188	403,794 432,920	387,283 409,293	5,253,854 5,504,323
陽東 キャンパス	354,775 345,574	361,812 346,642	421,742 402,197	440,083 423,470	356,539 352,164	305,472 301,490	4,247,943 4,222,568
附属学校 (松原)	24,331 26,524	31,558 27,093	22,574 21,256	32,067 30,863	24,039 27,918	16,410 21,049	326,432 334,704
附属学校 (宝木)	6,362 6,011	6,503 5,680	8,579 8,015	9,703 10,513	8,767 10,025	5,386 7,535	90,215 91,509
国際交流会館 ・学生寮	13,300 13,361	14,654 14,844	21,946 19,797	26,144 26,099	26,732 27,271	17,239 16,004	213,071 218,762
附属農場	26,966 24,089	25,603 23,256	27,772 23,377	26,791 26,109	25,762 28,053	22,645 25,686	346,754 328,505
附属演習林 (船生)	3,073 3,475	3,706 3,317	3,046 3,159	3,473 3,297	3,540 2,853	3,546 2,953	38,390 37,994
研修施設 (戦場ヶ原)	2,245 2,625	3,029 3,444	4,531 4,552	4,787 5,318	4,585 4,454	4,196 4,579	38,369 40,146
計	860,035 865,966	881,358 859,104	975,724 982,468	1,012,879 1,047,857	853,758 885,658	762,177 788,589	10,555,028 10,778,511

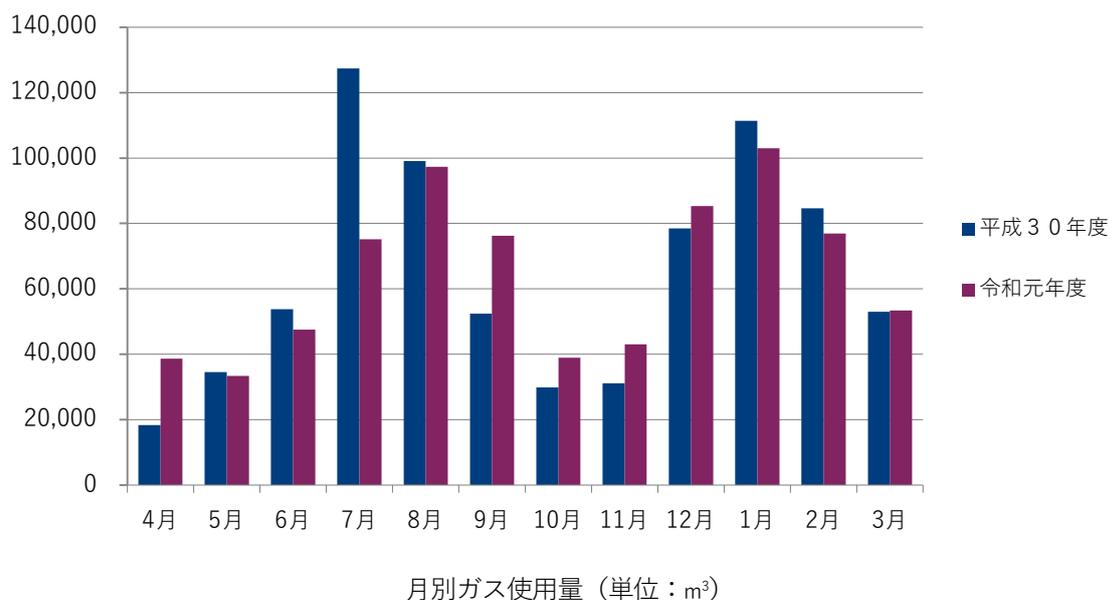
(4) ガス使用量

ガスの使用用途のほとんどはガスを熱源とする空調設備（GHP）です。GHPは運転時の消費電力が少なく夏季と冬季に発生する電力ピークの削減に効果的なため、建物新築時や大型改修工事の際は、経済性を考慮しながら採用しています。

令和元年度のガス使用量は、前年度と比較して約1%減少しました。上記のとおりガスの使用用途の殆どは空調設備（GHP）です。主な要因としては、7月と冬季においては、冷夏、暖冬のため空調設備の稼働が減ったことにより、使用量は減少したと考えられます。



月ごとのガス使用量を比較すると、電力使用量と同じように空調機の稼働が多くなる夏季と冬季にピークがあります。なお、空調機使用時の室温管理の徹底を行いエネルギーの削減を図っております。



キャンパス別・月別ガス使用量 上段：令和元年度、下段：平成30年度

名称	4月 (m ³)	5月 (m ³)	6月 (m ³)	7月 (m ³)	8月 (m ³)	9月 (m ³)
峰町 キャンパス	16,224 6,953	10,684 12,583	17,579 20,357	30,444 55,138	43,013 42,226	28,557 19,217
陽東 キャンパス	18,856 9,281	19,675 19,078	26,122 28,821	41,062 64,932	50,447 52,698	40,887 28,502
附属学校 (松原)	2,274 1,054	1,778 1,753	2,913 3,568	2,692 6,285	3,171 3,484	6,043 4,082
附属学校 (宝木)	325 241	210 245	212 231	256 373	175 191	397 283
国際交流会館 ・学生寮	940 827	1,006 917	711 771	760 673	475 436	375 352
計	38,619 18,356	33,353 34,576	47,537 53,748	75,214 127,401	97,281 99,035	76,259 52,436

名称	10月 (m ³)	11月 (m ³)	12月 (m ³)	1月 (m ³)	2月 (m ³)	3月 (m ³)	年間合計 (m ³)
峰町 キャンパス	13,647 11,000	19,516 13,792	39,916 38,096	46,054 51,403	33,823 38,166	24,825 23,716	324,282 332,647
陽東 キャンパス	22,896 16,780	19,582 14,497	38,318 34,346	48,560 51,599	35,373 37,414	25,747 24,633	387,525 382,581
附属学校 (松原)	1,677 1,288	2,918 1,642	5,734 4,634	6,846 6,708	6,431 7,336	1,915 3,449	44,392 45,283
附属学校 (宝木)	179 179	269 235	438 523	437 465	467 713	72 499	3,437 4,178
国際交流会館 ・学生寮	604 659	796 942	910 867	1,123 1,163	847 980	837 756	9,384 9,343
計	39,003 29,906	43,081 31,108	85,316 78,466	103,020 111,338	76,941 84,609	53,396 53,053	769,020 774,032

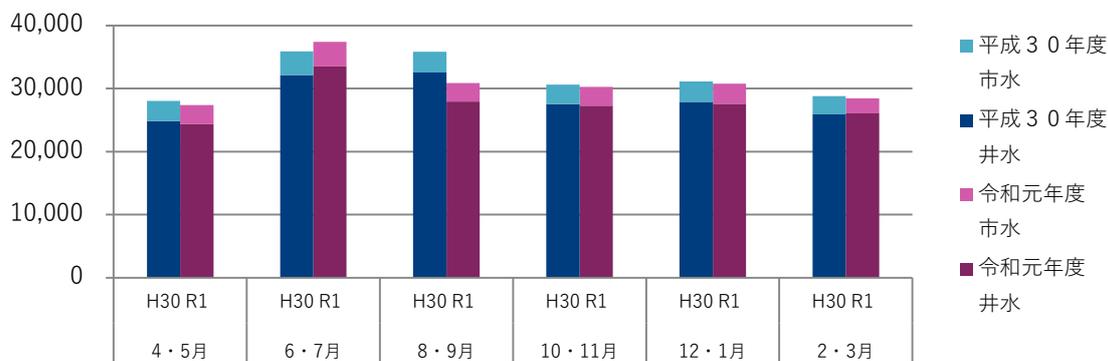
(5) 水道使用量

峰町キャンパス、陽東キャンパス、附属農場及び附属演習林（日光）では、井戸水を使用しています。これら以外の地区（附属学校、附属演習林（船生））は常時市水を使用しています。また、附属学校のトイレは、井戸水を利用することで、水資源の有効利用を図っています。

令和元年度の上水使用量は前年度と比較して約3%減少しました。陽東キャンパスは、さく井（井戸）設備等の整備を行ったことにより、井戸水を常時利用できるようになったため、市水使用量の大幅な削減ができました。

上水隔月別使用量（単位：m³）

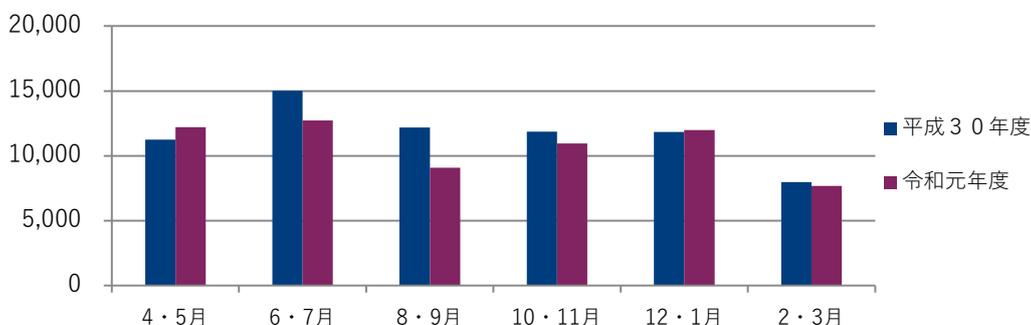
	4・5月	6・7月	8・9月	10・11月	12・1月	2・3月	計
令和元年度	27,393	37,410	30,895	30,270	30,786	28,463	185,217
平成30年度	28,025	35,904	35,837	30,624	31,103	28,791	190,284



上水隔月別使用量（単位：m³）

下水隔月別排出量（単位：m³）

	4・5月	6・7月	8・9月	10・11月	12・1月	2・3月	計
令和元年度	12,215	12,737	9,086	10,958	11,983	7,674	64,653
平成30年度	11,249	15,014	12,183	11,867	11,837	7,980	70,130



下水隔月別排出量（単位：m³）

4-2 ゴミ・紙・グリーン購入等

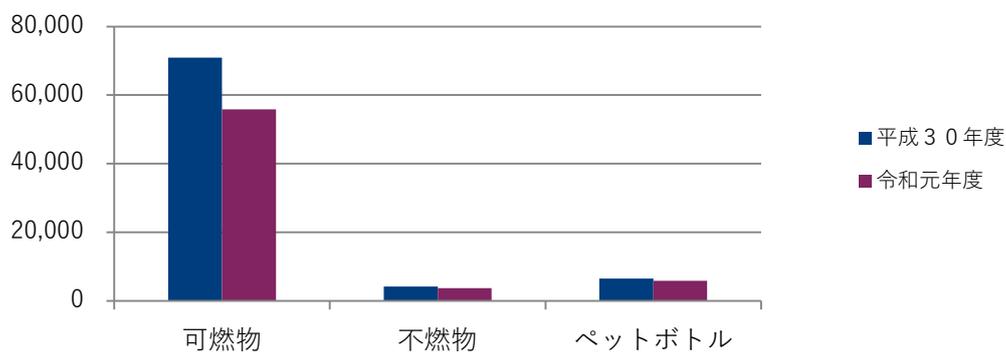
(1) ゴミ収集状況

平成27年度より可燃物として焼却処分をしていましたプラスチック製の弁当容器を分別回収し、廃プラスチックとして処分をしています。また、可燃物の中に資源化ができるメモ用紙などの「その他の紙類」が混入していることもあったため、分別を徹底することでゴミの減量を図りました。

これからも、学内において備品等のリユース（再使用）活動等を積極的に行い、ゴミの排出量の削減を図っていきます。

可燃物、不燃物及びペットボトルの収集量（単位：kg）

	可燃物	不燃物	ペットボトル	計
令和元年度	55,869	3,634	5,837	65,340
平成30年度	70,946	4,149	6,468	81,563



可燃物、不燃物及びペットボトルの収集量（単位：kg）

なお、行政の指定区分に応じて、各建物の階ごとに種類が明示されたゴミ入れ等を設置し、分別回収を行っています。



ゴミの分別箱設置状況

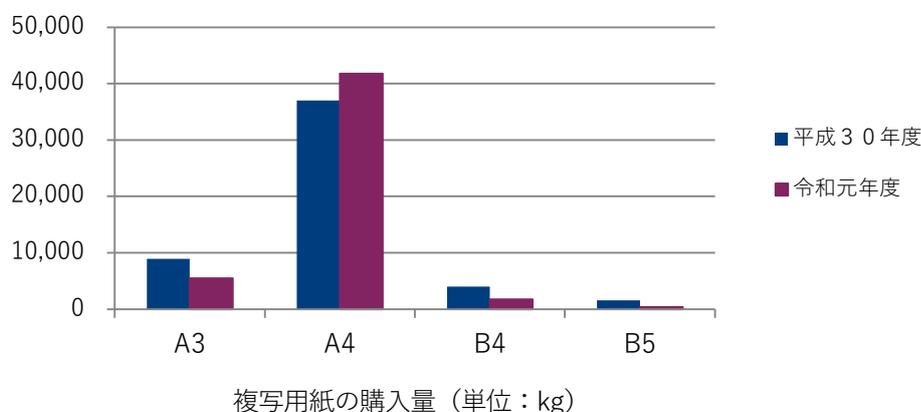
(2) 複写用紙の使用量

令和元年度の複写用紙の購入量は前年度と比較して約4%減少しました。

大学という特性上、複写用紙の購入量が他の事業所等に比べて多くなっています。これを大きく減らすことは容易なことではありませんが、両面コピーや裏面利用及び会議資料の電子化等により、複写用紙の使用量の削減を図っていきます。

複写用紙の購入量（単位：kg）

	A3	A4	B4	B5	計
令和元年度	5,472	41,770	1,710	368	49,320
平成30年度	8,928	36,990	4,020	1,545	51,483



(3) グリーン購入等

グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律）に基づいて、本学では環境に配慮した製品を調達するよう努めています。令和元年度以降の調達においても教育研究上の必要性等を考慮しつつ引き続き環境物品等の調達の推進を図り、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めていきます。

①物品等の調達

調達方針において、調達総量に対する基準を満足する物品等の調達量の割合により目標設定を行う品目については、100%を目標とし、全ての物品等の調達実績で目標を達成しました。

②公共工事

タイル及びビニール系床材などにおいて基準を満足する適用品を100%調達しました。また、工事に使用する建設機械（排出ガス対策型建設機械）についても基準を満足する機械を使用しました。

本学におけるグリーン購入等の詳細については、ホームページにて公表しています。

<https://www.utsunomiya-u.ac.jp/disclosure/competitive-bidding.php>

(HOME→情報公開→国立大学法人宇都宮大学調達情報 [競争入札情報])

4-3 化学物質

(1) 化学物質の管理

本学では、教育研究の必要上様々な化学物質を取り扱っています。P R T R法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）などの関係法令や学内規程に則り、適切な使用、保管、廃棄等管理を行っております。

なお、毒物・劇物については、密栓した容器に入れ、内容物を明記して施錠した薬品棚に管理し、その出納を「毒物等受払簿」に記録するとともに、保管状況等について定期的に検査しています。

(2) 廃液処理状況

本学の教育研究活動で排出される実験廃液は、各キャンパスで一斉に回収（峰町キャンパス：年1回、陽東キャンパス：年2回）し、業者に処分を委託しています。

一般産業廃棄物排出量（単位：kg）

	汚泥	廃アルカリ	廃酸	廃油	計
令和元年度	282	346	135	428	1,191
平成30年度	316	713	378	511	1,918

特別管理産業廃棄物排出量（単位：kg）

	汚泥 (有害)	引火性廃油 (有害)	強アルカリ (有害)	廃アルカリ (有害)	廃酸 (有害)	強酸 (有害)	計
令和元年度	37	3,140	167	1	1,250	0	4,595
平成30年度	0	2,914	296	180	821	0	4,211

(3) P C B 廃棄物の取り扱い

P C B 廃棄物については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」に基づき、宇都宮市へ報告をしています。

保管していました低濃度 P C B 廃棄物は、国の認可を得た処理業社に委託をして処理を行うことで、学内で保管しておりました全ての P C B 廃棄物の処理が完了しました。



低濃度 P C B 廃棄物の搬出の様子

4-4 環境配慮活動の取組事例

(1) 施設設備による省エネルギー対策

令和元年度においては、峰町6号館改修工事や陽東地域デザイン科学部実験棟改修工事等の際に省エネルギー対策と地球温暖化ガス（CO₂）排出削減の取り組みを実施しました。下記は取り組みの一例です。

① 照明器具による省エネルギー対策

高天井に設置の照明器具を水銀灯から LED 照明へ更新することで、約 70% 省エネになりました。また、LED 照明は、水銀（ランプ）を使用しませんので、環境保護にも役立ちます。



高効率型（LED）照明器具

② 高効率型空調機による省エネルギー対策

非高効率型から高効率型への更新をすることにより約 30% 省エネになりました。また、ピーク電力をカットする機能がありますので、夏季と冬季の空調機使用時に発生するピーク電力の削減にも役立ちます。



高効率型空調機

③ 窓ガラスによる省エネルギー対策

建物で熱損失の大きい「窓」について、単板ガラスから複層ガラスに更新し、断熱性能の向上（約 76%）を図りました。
※複層ガラスとは、2 枚のガラスの間（中間層）に乾燥空気等を封入し、断熱性能を向上させたガラス。



複層ガラス

④ 太陽光発電設備による省エネルギー対策

峰町6号館や陽東地域デザイン科学部実験棟の改修工事の際に、合わせて 15 kW の太陽光発電設備を設置しました。このことにより、試算では、年間約 18 千 kWh の発電量が見込めます。

太陽光発電による電力は発電時に温室効果ガス（CO₂）を排出しませんので、地球温暖化ガスの削減量は年間約 8.2 [t-CO₂] となります。



太陽光発電設備

2) 省エネルギーマニュアルの作成

冷暖房によるエネルギー使用量が増加する夏季・冬季に、より一層の省エネルギー活動が積極的に取り組めるように、分かりやすく省エネのポイントをまとめた、省エネルギーマニュアル（2019 夏、2019 冬）を作成しました。また、学外の方が貸付で教室等を利用する際においても、簡単に実践できるように、学外者向けの省エネルギーマニュアルについても作成しました。



省エネマニュアル
(夏) 表紙



省エネマニュアル
(冬) 表紙



省エネマニュアル
貸出施設編

4-5 環境関連の法規制の遵守状況

本学に適用される環境関連の法規制は、主として下記に示すとおりです。平成30年度においても、これらの法規制に関する訴訟や料金が科せられた事例はありません。

①公害関連法規制

大気汚染防止法、水質汚濁防止法、下水道法、土壌汚染対策法など。

②エネルギー関連法規制

エネルギーの使用の合理化に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律など。

③廃棄物関連法規制

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、PCB特別措置法など。

④化学物質関連法規制

PRT法、高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法など。

5. 環境報告ガイドライン(2012年版)との準拠状況

環境省が作成した「環境報告ガイドライン (2012年版)」には、「環境報告として記載することが望ましいとする項目」が提示されています。以下に環境報告ガイドラインの項目に該当又は関連する、本報告書の記載事項を示します。

環境報告ガイドラインの項目	本環境報告書の記載事項	該当ページ
【1】 基本的項目 : Basic Information		
1. 報告にあたっての基本的要件 (1) 対象組織の範囲・対象期間 (2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異 (3) 報告方針 (4) 公表媒体の方針等	対象組織、対象地区、対象期間	目次
2. 経営責任者の緒言	—	—
3. 環境報告書の概要 (1) 環境配慮経営等の概要 (2) K P I の時系列一覧 (3) 個別の環境課題に関する対応総括	2-1 宇都宮大学の概要 2-2 宇都宮大学の組織 — — 1. 環境方針	2 3 — — 1
4. マテリアルバランス	4-1 エネルギー消費量 4-2 ゴミ・紙・グリーン購入等 4-3 化学物質	6~12 13~14 15
【2】 「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標 : Management Performance Indicators		
1. 環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等 (1) 環境配慮の取組方針 (2) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	1. 環境方針	1
2. 組織体制及びガバナンスの状況 (1) 環境配慮経営の組織体制等 (2) 環境リスクマネジメント体制 (3) 環境に関する規制等の遵守状況	— 4-5 環境関連の法規制の遵守状況	— 17
3. ステークホルダーへの対応の状況 (1) ステークホルダーへの対応 (2) 環境に関する社会貢献活動等	— 3. 地域貢献	— 4~5
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況 (1) バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針、戦略等 (2) グリーン購入・調達 (3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等 (4) 環境関連の新技術・研究開発 (5) 環境に配慮した輸送 (6) 環境に配慮した資源・不動産開発/投資等 (7) 環境に配慮した廃棄物処理/リサイクル	— 4-2 (3) グリーン購入等 — — — — —	— 14 — — — — —

環境報告ガイドラインの項目	本環境報告書の記載事項	該当ページ
【3】 「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標：Operational Performance Indicators		
1. 資源・エネルギーの投入状況		
(1) 総エネルギー投入量及びその低減対策	4-1 エネルギー消費量	6~11
(2) 総物質投入量及びその低減対策	—	—
(3) 水資源投入量及びその低減対策	4-1 (5) 水道使用量	12
2. 資源等の循環的利用の状況（事業エリア内）	—	—
3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況		
(1) 総製品生産量又は総商品販売量等	—	—
(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	4-1 (2) CO ₂ 排出量	7
(3) 総排出量及びその低減対策	4-1 (5) 水道使用量	12
(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	—	—
(5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	4-3 化学物質	15
(6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	4-2 (1) ゴミ収集状況	13
	4-3 (2) 廃液処理状況	15
(7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策	—	—
4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	—	—
【4】 「環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況」を表す情報・指標：Eco-Efficiency Indicators		
1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況		
(1) 事業者における経済的側面の状況	—	—
(2) 社会における経済的側面の状況	—	—
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	—	—
	3. 地域貢献	4~5
【5】 その他の記載事項等：Social Performance Indicators		
1. 後発事象等	—	—
2. 環境情報の第三者審査等	—	—

表紙の写真は、農学部附属演習林に自生しているカタクリです。
ご興味のある方は農学部附属演習林のHPをご覧ください。
<http://agri.mine.utsunomiya-u.ac.jp/hpj/deptj/forestry/>

宇都宮大学 2020年度版 環境報告書

発行年月 令和元年（2020年）9月

問い合わせ先 国立大学法人宇都宮大学 財務部施設課

TEL (028)649-5065 FAX (028)649-5075

Eメール sisetuka@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp

大学ホームページ <https://www.utsunomiya-u.ac.jp/>



宇都宮大学オリジナルキャラクター「宇～太」